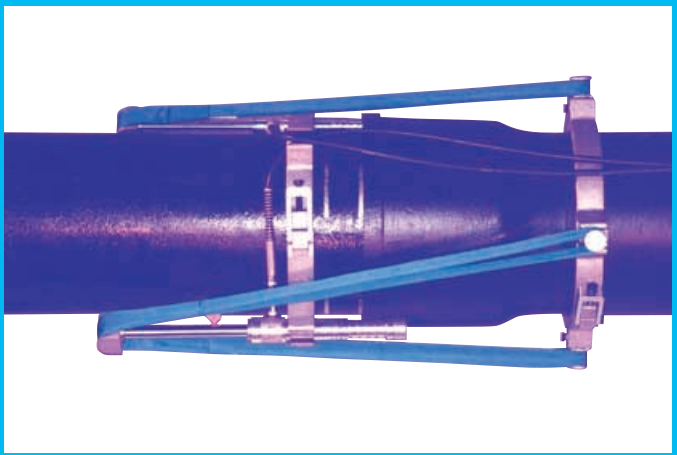
ＮＳ形油圧式リングジャッキ

◆NS形ダクタイル管接合器具◆

φ75～φ450



取 扱 説 明 書

この取扱説明書は、NS形油圧式リングジャッキを正しく、安全にご使用していただくための作業手順と、注意事項を記載したものです。

ご使用前に必ずお読みいただき、理解した上で使用してください。作業担当者の方が、いつでも読めるように携帯・保管してください。

この取扱説明書は、NS形ダクタイル管の接合要領そのものに関しては、お客様が理解しているものとした上で、接合器具の説明・注意・接合確認に限定し、接合器具そのものにかかわる事柄以外には、当社は免責となる場合があります。

※本書の記載事項は、予告なく変更する事があります。

目　次

—NS形油圧式ダクタイル管接合器具—

❶器具内訳 …… 3
❷部品名称（油圧式リングジャッキ） …… 4
❸注意事項 …… 6
❹接合方法…直管の場合 …… 7
❺油圧ポンプ・切換弁の操作 …… 10
❻接合方法…中口径異形管の場合 …… 12
❼接合方法…異形管×異形管の場合 …… 14
❽解体方法…直管の場合 …… 15
❾解体方法…異形管の場合 …… 18
❿解体方法…異形管挿口×直管受口、中口径の場合 …… 19
⓫解体方法…異形管×異形管の場合 …… 20
⓬保　　守 …… 22

NS形油圧式リングジャッキについて

NS形油圧式リングジャッキは、NS形ダクタイル管の接合・解体を行うために開発された器具です。

NS形油圧式ダクタイル管φ75～φ450まで使用でき、接合・解体がスムーズに行えます。

❶ 器具内訳

油圧式リングジャッキは、パイプの呼び径に合っているか、お求めの商品をお確かめください。

作業にかかる前に必要な部品がそろっているか、お確かめください。

◆標準部品◆

- リングジャッキ（パイプ径に合う物）……2組
- 油圧シリンダー……2本
- 油圧ホース……2本
- タフスリングφ300～φ450用 2.3m ……2本
  〃　　φ75～φ250用 2m……2本
- ロープ受……2ヶ
- 解体用スペーサー……2ヶ
- 選択商品・手動ポンプ（切換弁付）……1台
  〃　　電動ポンプ（切換弁付）……1台
- ラチェット・ハンドル φ75～φ450用#24…1本
- 取扱説明書……1部

2 部品名称(油圧式リングジャッキ)

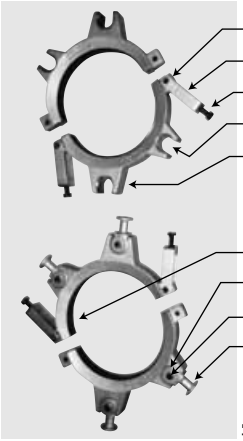


写真-1(中口径用リング)

1 油圧シリンダー(ストローク280㎜)セット

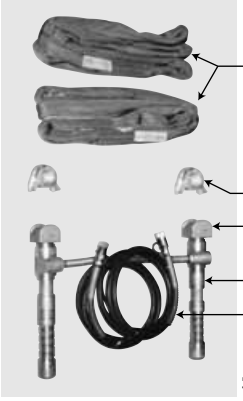


写真-2

2 手動ポンプ(切換弁付)NOJ-35
電動ポンプ(切換弁付)電源コード2M、押ボタンコード3M 100V

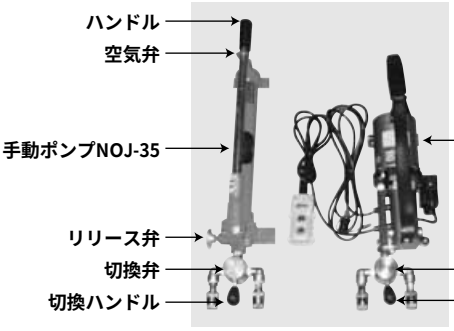


写真-3

3 オプション部品

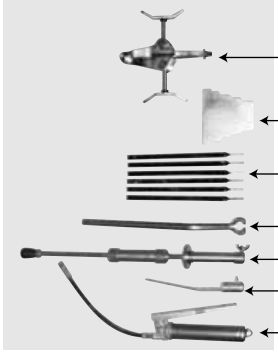


写真-4

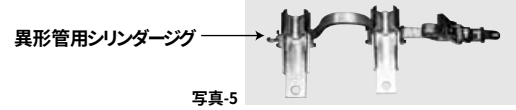


写真-5

3 注意事項

注意：リングをパイプに取り付ける時、リングとパイプの間に指を挟まないようにしてください。

注意：リングに油圧シリンダーを取り付ける時にリングと油圧シリンダーの間に指を挟まないようにしてください。

注意：急激な接合・解体はしないでください。リングの破損・器具の故障等になります。安全を確認し、取扱説明書を熟読してください。

注記：専用の油圧シリンダー・手動ポンプ・電動ポンプ・タフスリング等は、本品の目的のためだけに使用してください。

注意：**他社製品との併用で接合・解体は、接合不良及び解体出来ない場合があります。**

禁止：製品を改造しないでください。
改造品の修理には一切応じられません。

禁止：部品は純正部品を使用してください。
純正部品以外を使用しますと、製品の耐久性に影響し、作業に不具合を生じる事があり、修理には応じられません。

点検で異常が見つかった時には、そのまま使用せず修理などの対策をとってください。

4 接合方法…直管の場合

1 リングの取り付け、及び位置

①受口にシリンダー用リングを取り付けてください。
※リングは可能な限り、受口端面に近い位置に（写真-6）のように左右対称に取り付けてください。

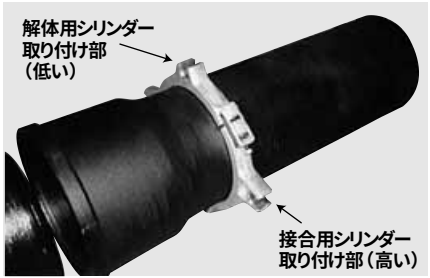


写真-6

②挿口に固定ブラケットの付いたリングを取り付けてください。
※標準部品の専用ラチェット・ハンドルで２０kgぐらいの力で締付けてください。
※リングは（写真-7）のように、白線（Ｂ）の近くに取り付けてください。

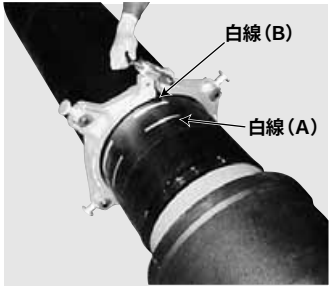


写真-7

③受口側リングのシリンダー取付部と挿口側リングの固定ブラケットが、(写真-8)のように三角形になるように取り付けてください。

写真-8

2 シリンダー及びタフスリングの取り付け

①シリンダーのピストン先端部にロープ受を取り付けてください。

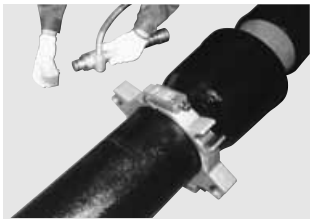


写真-9

②シリンダー用リングにシリンダーを取り付けてください。

写真-10

③タフスリングを取り付けてください。
リング下部の固定ブラケットに取り付け、ロープ受に回し、上部固定ブラケットに取り付けてください。

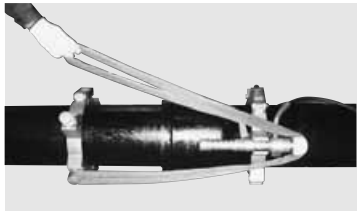


写真-11

④接合…ポンプの切換レバーを操作し(P12・❺-3参照)、白線(A)まで挿入します。

- タフスリングが、ロープ受・固定ブラケットに正確に取り付いているか確認してください。また、タフスリングのネジレがないか確認してください。
- 管が屈曲した時、切換レバーを調整し、曲がりを見ながら接合してください。
- 電動ポンプを使用の場合、寸動操作をしながら調整し、接合してください。
- 雨天などで、スリップする場合は、ウェス・タオル等を管とリングの間にはさんでください。

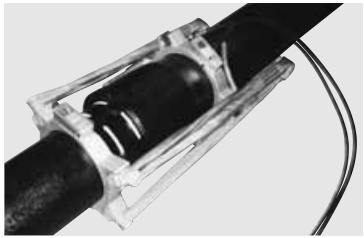


写真-12

注意：ポンプは必ず切換弁を先に操作してから加圧してください。

注意：挿口と受口の間に指を挟まないようにしてください。

注意：ポンプを加圧中は、管よりはなれてください。

⑤油圧式リングジャッキを1リング使用して接合する場合

※市販リングは白線（B）の手前に、補強リブが受口側になるようにセットします。固定ブラケット（小）は、補助金具の固定ブラケットを使用します。

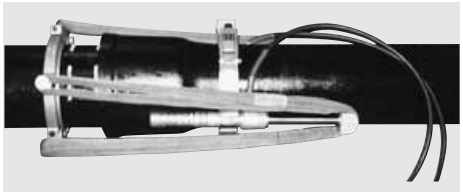


写真-13

5 油圧ポンプ・切換弁の操作

1 手動ポンプの操作（作動油…ISO VG32、シェルC32又は同等品）

①ポンプのカプラとシリンダーホースのカプラを確実に接続してください。

②レバー握り部を手で上から押して、レバー掛けを外してください。

③空気弁を左に回して開いてください。

④リリース弁を右に回し、手で固く締め付けてください。

警告：ポンプを使用する作業の周囲に高温・火気・可動物等は取り除いてください。

警告：手動油圧ポンプを、他の目的に改造しないでください。

警告：空気弁を閉じたまま使用しないでください。

警告：ご使用前に必ず、手動油圧ポンプの取扱説明書を熟読してください。

2 電動ポンプの操作（作動油…純正オイルNHO-32又はISO規格#32）

①ポンプのカプラとシリンダーホースのカプラを確実に接続してください。

②電源はAC100V（50/60Hz）単相です。

③2点操作スイッチのONを押すとシリンダーが作動し、上がります。
OFFを押すとシリンダーが作動し、下がります。

警告：ポンプは、不安定な場所に置かないでください。

警告：ポンプを使用する作業の周囲に高温、火気、可動物体等は取り除いてください。

警告：電動油圧ポンプを他の目的に改造しないでください。

警告：ご使用前に必ず電動油圧ポンプの取扱説明書を熟読してください。

3 油圧ポンプ切換弁の操作

- 切換レバーを中立にした場合、左右のシリンダーが作動します。

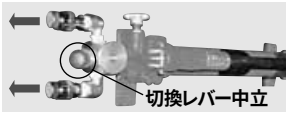


写真-14

- 切換レバーを右にした場合、右のシリンダーが作動します。

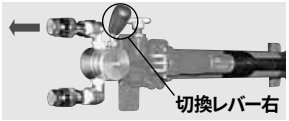


写真-15

- 切換レバーを左にした場合、左のシリンダーが作動します。

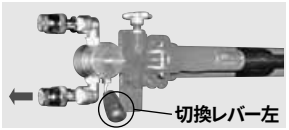


写真-16

※切換レバーが90°以上オーバーした場合、左右の油圧シリンダーが作動します。

6 接合方法…中口径異形管の場合

1 ロックリングの拡大とストッパーの挿入

①ロックリング分割部に拡大器をセットし、ロックリング分割部にストッパーが挿入できる幅になるまでロックリングを拡大してください。

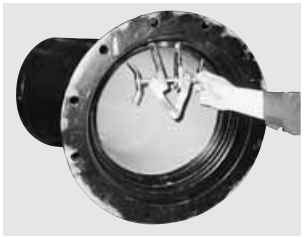


写真-17

②ストッパーをロックリング分割部に挿入し、拡大器を取り外してください。

写真-18

2 ストッパーの取り外し

挿口端面が受口奥部に当たっていることを確認し、ストッパーを取り外してください。

写真-19

3 押輪の締め付け（接合要領書を参照）

①バックアップリングを受口内に挿入する。
②受口円面とゴム輪表面に滑剤を塗布する。
③ゴム輪を受口内にセットする。
④押輪とボルト・ナットをセットする。
⑤締め付けトルクを確認する。
⑥継手部を確認する。

4 接合の確認

①直管受口＋直管挿口
直管先端から1本目の白線(A)を受口端面まで挿入してください。
②異形管受口＋直管挿口
挿口端面が受口奥部へ当たるまで挿入してください。
③直管受口＋異形管挿口
挿口先端がライナに当たるまで挿入してください。

注意：挿口先端がライナーに当たったら挿入を停めてください。それ以上挿入すると、リング及び接合器具が破損します。
※挿入規定寸法は、接合要領書で参照してください。

7 接合方法…異形管×異形管の場合

①受口側のリング取り付け位置は、端面に近い位置に取り付けてください。
②挿口側のリング取り付け位置は、突部近くに取り付けてください。
③シリンダー・ロープ受・タフスリングの取り付けは直管接合方法を参照してください。

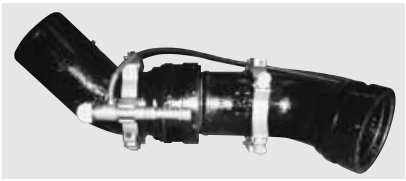


写真-20

※ポンプの操作方法はP.10、11を参照してください。

写真-21

④油圧式リングジャッキを１リング使用して接合する場合。

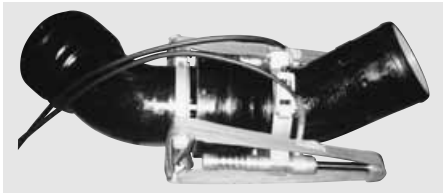


写真-22

8 解体方法…直管の場合

1 解体矢の打ち込み

- 使用本数10～16本（必要に応じて本数を増す）
- 解体矢の先端に滑剤を塗布し、先端がテーパー加工してある方を表にして打ち込んでください。
- 解体矢打ち込み用ハンマーを使用（写真-23）

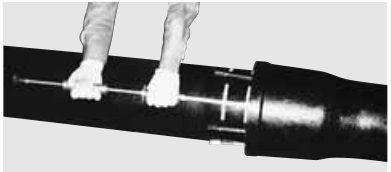


写真-23

解体矢がロックリングを押し広げ挿口突部に当たるまで挿入してください。

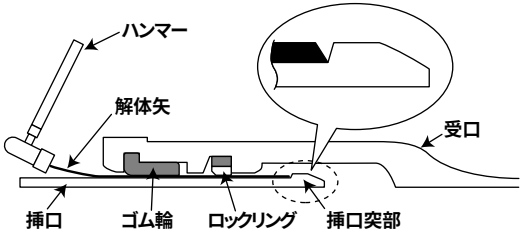


写真-24

2 リング及びシリンダーの取り付け

①打ち込んだ解体矢の付近にシリンダー用リングを取り付けてください。

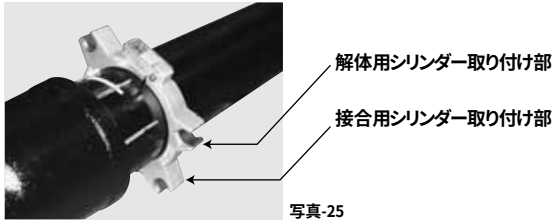


写真-25

②シリンダーのピストン先端部に、解体用スペーサーを取り付け、シリンダーをリングにセットしてください。

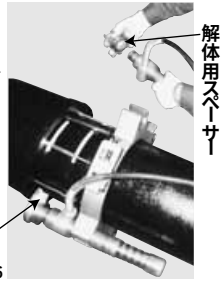


写真-26

3 シリンダーの作動

- ピストンが作動し、解体用スペーサーが受口管端面に接して、解体が開始します。スペーサーの両突部が受口端面に均等にあたるようにしてください。
- 解体途中に挿口管が屈曲した場合は、切換レバーを左、右に調整し、管をまっすぐにしてから、解体を開始してください。
- ポンプの操作方法は、P10、11を参照してください。

写真-27

4 解体終了

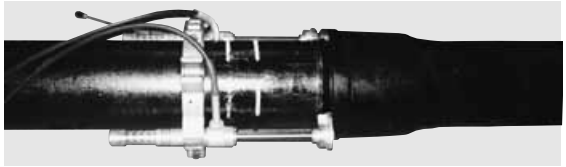


写真-28

9 解体方法…異形管の場合

1 解体矢の打ち込み

- 使用本数10～16本(必要に応じて本数を増す)
- 解体矢の先端に滑剤を塗布し、先端がテーパー加工してある方を表にして、管とゴム輪の間を通して打ち込んでください。
(P15・❽-1参照)

写真-29

2 解体終了

写真-30

禁止：再度接合する時には、必ずゴム輪は新しいものと交換し、解体したゴム輪は絶対に使用しないでください。

10 解体方法…異形管挿口×直管受口、中口径の場合

1 解体矢の打ち込み

- 3.5㎜×170㎜の解体矢使用。
- 使用本数4～6本（必要に応じて本数を増やす）
- 解体矢の先端に滑剤を塗布し、先端がテーパー加工してある方を表にして、打ち込んでください。

2 油圧式リングジャッキの取り付け

- 油圧式リングジャッキは、打ち込んだ解体矢の付近に取り付けてください。解体用シリンダー取付け部が左右対称になるよう取付けます。
- 油圧シリンダーの先端部に解体用スペーサーを取付けます。（P17・写真-26参照）
- 滑剤注入器を使用し、滑剤を注入しますと、よりスムーズな解体が出来ます。

禁止：再度接合する時には、必ずゴム輪は新しい物と交換し、解体したゴム輪は絶対に使用しないでください。

⓫ 解体方法…異形管×異形管の場合

❶ 挿口突部をひろげる

挿口突部を異形管解体突部用工具で均等に押しひろげます。

写真-31

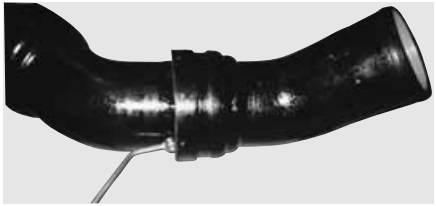


写真-32

❷ 解体矢の打ち込み （P15・❽-❶参照）

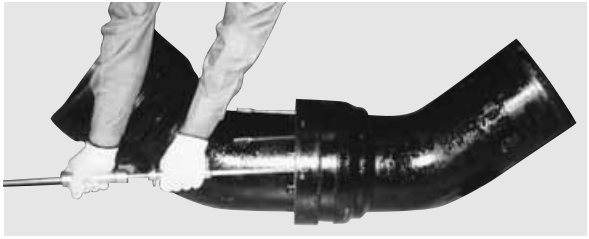


写真-33

❸ 異形管用シリンダージグの取り付け

異形管挿口突部にシリンダージグ先端部の穴をセットします。

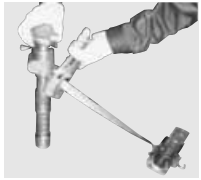


写真-34

写真-35

❹ 解体用スペーサーの取り付け

シリンダー先端部に、解体用スペーサーを取り付け（P17・写真-26参照）ベルトラッシングで固く締め付けます。

写真-36

❺ 解体終了

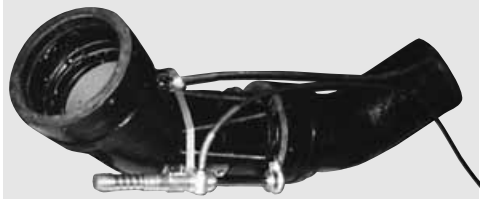


写真-37

12 保　守

※リングジャッキに泥、ゴミ等が付着したまま放置しないでください。
※固定ブラケットの各ボルト、特殊座金等には、注油してください。
※リングのVベルトを交換する時には、純正部品を販売店に注文してください。
※接合器具を落としたり、放り投げたりしないでください。
※接合器具にゴミ、滑剤が付着した時には、よく水洗いしてきれいに取り除いて保管してください。

株式会社 中野製作所

〒331-0057 埼玉県さいたま市西区中野林214
☎ 048-622-3601
FAX 048-623-7753

販 売 店